



# HP Z4 G4 workstation

## Het bestverkochte performance-workstation van HP

Het meest populaire workstation van HP biedt ongeëvenaarde prestaties voor een keur aan applicaties en is daarmee perfect voor ontwerp en visualisatie. Met Intel® Xeon®- of Core™ X-processors en ondersteuning voor twee extreem krachtige grafische kaarten hebt u alles wat u nodig hebt, niet meer en niet minder.



HP raadt Windows 10 Pro aan voor bedrijven

### Veelzijdig functionaliteit

- De Z4 loopt voorop en heeft meer standaardkenmerken dan alle andere HP workstations met één processor. Dankzij de verschillende configuratie-opties kunt u zelf de componenten kiezen die bij uw prestatievereisten aansluiten.

### Visualisatiekrachtpatser

- Visualiseer uw project waar dan ook en wissel naadloos tussen 3D CAD-, rendering- en simulatie-applicaties. Dankzij hogefrequentieverwerking, meerdere cores en krachtige GPU's verwerkt de Z4 taken met gemak voor een optimaal ontwerpproces.

### De veiligste workstations van HP

- Elke Z4 bevat standaard geavanceerde beveiligingsfuncties. U kunt ervan op aan dat uw apparaat, identiteit en data veilig blijven met beveiligingssoftware zoals HP Client Security Suite Gen 3<sup>2</sup> en HP Sure Start Gen 3<sup>10</sup> met een zelfherstellend BIOS.

### Pluspunten

- Kies het besturingssysteem dat aan uw specifieke wensen voldoet met een Windows 10 Pro 64-bits voor workstations of Linux®-besturingssysteem.
- U kunt veeleisende professionele apps uitvoeren met de nieuwste generatie Intel® Xeon®-processors die beschikbaar zijn met maximaal 18 cores voor krachtige prestaties en productiviteit.
- Ervaar ongeëvenaarde prestaties voor die prijs in applicaties met meerdere threads of gecombineerde workflows als simulatieontwerp, met Intel® Core™-processors uit de X-serie: de krachtig presterende single-socket processors van Intel®.
- Voor complexe grafische toepassingen en een hoge productiviteit zijn er tal van professionele NVIDIA®- en AMD-videokaarten beschikbaar: van instapniveau tot high-end-3D.
- Gebruik professionele opslaghardware en profiteer van uw opslagafhankelijke apps zonder hiervoor reguliere PCIe-sleuven te hoeven opgeven.
- Het prachtige ontwerp is voorzien van handgrepen aan de voor- en achterkant zodat u het systeem eenvoudig kunt verplaatsen.
- Bespaar ruimte in uw kantoor dankzij de 10% kleinere behuizing ten opzichte van die uit de vorige generatie.
- Realiseer eenvoudig meerdere snelle netwerkverbindingen dankzij twee ingebouwde 1GbE LAN-poorten met Thunderbolt™ 3-technologie\* voor snelle gegevensoverdracht.
- Met de optionele dubbele I/O USB 3.1 G2 Type C™-module aan de voorkant kunt u met een hogere snelheid data overdragen naar andere apparaten dankzij de moderne verbindingstechnologie.
- De optionele schijven met zelfencryptie blokkeren toegang van buitenaf zodat uw waardevolle IP-adres niet in de verkeerde handen valt.

# HP Z4 G4 workstation Specificatietabel



<b>Beschikbare besturingssystemen</b>	Windows 10 Pro voor workstations 64 – HP raadt Windows 10 Pro aan <sup>1,21,24,25</sup> Red Hat® Enterprise Linux <sup>32</sup>
<b>Processorfamilie<sup>26,30</sup></b>	Intel® Xeon® W-processor; Intel® Core™ X-serie processor
<b>Beschikbare processors<sup>2,3,29</sup></b>	Intel® Xeon® W2175 (2.5 GHz base frequency, up to 4.3 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 19.25 MB cache, 14 cores); Intel® Xeon® W2155 (3.3 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 13.75 MB cache, 10 cores); Intel® Xeon® W2145 (3.7 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 11 MB cache, 8 cores); Intel® Xeon® W2135 (3.7 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 8.25 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® W2133 (3.6 GHz base frequency, up to 3.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 8.25 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® W2125 (4 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 8.25 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® W2123 (3.6 GHz base frequency, up to 3.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 8.25 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® W2104 (3.2 GHz, 8.25 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® W2102 (2.9 GHz, 8.25 MB cache, 4 cores); Intel® Core™ i9-7980XE (2.6 GHz base frequency, up to 4.4 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 24.75 MB cache, 18 cores); Intel® Core™ i9-7960X (2.8 GHz base frequency, up to 4.4 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 22.0 MB cache, 16 cores); Intel® Core™ i9-7940X (3.1 GHz base frequency, up to 4.4 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 19.25 MB cache, 14 cores); Intel® Core™ i9-7920X (2.9 GHz base frequency, up to 4.4 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 16.5 MB cache, 12 cores); Intel® Core™ i9-7900X (3.3 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 13.75 MB cache, 10 cores); Intel® Core™ i7-7820X (3.6 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 11.0 MB cache, 8 cores); Intel® Core™ i7-7800X (3.5 GHz base frequency, up to 4 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 8.25 MB cache, 6 cores); Intel® Core™ i9 9900X (3.0 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 24.75 MB cache, 18 cores); Intel® Core™ i9 9920X (3.5 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 19.25 MB cache, 12 cores); Intel® Core™ i9 9820X (3.3 GHz base frequency, up to 4.2 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 16.5 MB cache, 10 cores); Intel® Core™ i7 9800X (3.8 GHz base frequency, up to 4.5 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0, 16.5 MB cache, 8 cores); Intel® Xeon® W-2295 (3 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 24.75 MB cache, 18 cores); Intel® Xeon® W-2275 (3.3 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 19.25 MB cache, 14 cores); Intel® Xeon® W-2265 (3.5 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 19.25 MB cache, 14 cores); Intel® Xeon® W-2255 (3.7 GHz base frequency, up to 4.7 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 19.25 MB cache, 10 cores); Intel® Xeon® W-2245 (3.9 GHz base frequency, up to 4.7 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 16.5 MB cache, 8 cores); Intel® Xeon® W-2235 (3.8 GHz base frequency, up to 4.6 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 8.25 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® W-2223 (3.6 GHz base frequency, up to 3.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 8.25 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® W-2195 (2.3 GHz base frequency, up to 4.3 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 24.75 MB cache, 18 cores); Intel® Core™ i9-10980XE (3 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology, 24.75 MB cache, 18 cores); Intel® Core™ i9-10940X (3.3 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology, 19.25 MB cache, 14 cores); Intel® Core™ i9-10920X (3.5 GHz base frequency, up to 4.8 GHz with Intel® Turbo Boost Max Technology, 19.25 MB cache, 10 cores)
<b>Chipset<sup>26,27</sup></b>	Intel® C422; Intel® X299
<b>Maximum geheugen</b>	256 GB DDR4-2666 ECC SDRAM (voor Intel® Xeon®-configuraties); 128 GB DDR4-2666 niet-ECC SDRAM (voor Intel® Core™ X-configuraties) <sup>8</sup> Overdrachtssnelheden tot 2666 MT/sec.
<b>Geheugenslots</b>	8 DIMM
<b>Interne opslag</b>	tot 300 GB SAS (15.000-rpm) <sup>4,23</sup> 500 GB tot 2 TB SATA (7200-rpm) <sup>4</sup> tot 500 GB SATA SED (7200-rpm) <sup>4</sup> 1 TB tot 6 TB 7200 rpm SATA Enterprise <sup>4</sup> 256 GB tot 2 TB SATA SSD <sup>4</sup> 256 GB tot 512 GB SATA SED Opal 2 SSD <sup>4</sup> 240 GB tot 480 GB SATA Enterprise SSD <sup>4</sup> 256 GB tot 2 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SSD <sup>4</sup> 256 GB tot 512 GB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SED SSD M.2 <sup>4</sup> 256 GB tot 4 TB HP Z Turbo Drive Quad Pro PCIe® SSD <sup>4,24</sup> 256 GB tot 8 TB HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® SSD <sup>4,24</sup>
<b>Extra opslag</b>	HP SD 4-mediakaartlezer (optioneel)
<b>Optische drive</b>	HP Slim dvd-rom; HP Slim Blu-ray-writer; HP Slim dvd-writer <sup>5,6</sup>
<b>Beschikbare grafische oplossingen</b>	Instap 3D: AMD FirePro™ W2100 Graphics (2 GB DDR3 geserveerd); NVIDIA® Quadro® P400 (2 GB GDDR5 geserveerd); NVIDIA® Quadro® P620 (2 GB GDDR5 geserveerd) Mid-range 3D: AMD Radeon™ Pro WX 3100 videokaart (4 GB GDDR5 geserveerd); NVIDIA® Quadro® P1000 (4 GB GDDR5 geserveerd); NVIDIA® Quadro® P2000 (5 GB GDDR5 geserveerd); NVIDIA® Quadro® P2200 (5 GB GDDR5X geserveerd); AMD Radeon™ Pro WX 3200 videokaart (4 GB GDDR5 geserveerd) High-end 3D: NVIDIA® Quadro® P4000 (8 GB GDDR5 geserveerd); AMD Radeon™ Pro WX 7100 videokaart (8 GB GDDR5 geserveerd); NVIDIA® Quadro® RTX 4000 (8 GB GDDR6 geserveerd) Ultra high-end 3D: AMD Radeon™ Pro WX 9100 videokaart (16 GB HBM2 geserveerd); NVIDIA® Quadro® P5000 (16 GB GDDR5X geserveerd); NVIDIA® Quadro® P6000 (24 GB GDDR5X geserveerd); NVIDIA® Quadro® GP100 (16GB HBM2 geserveerd); NVIDIA® Quadro® SYNC II; NVIDIA® Quadro® RTX 5000 (16 GB GDDR6 geserveerd); NVIDIA® Quadro® RTX 6000 (24 GB GDDR6 geserveerd); NVIDIA® Quadro® RTX 8000 (48 GB GDDR6 geserveerd) <sup>19</sup>
<b>Audio</b>	Geïntegreerd Realtek HD ALC221
<b>Uitbreidingslots</b>	2 PCIe 3 x4, 2 M.2 PCIe 3 x4, 1 PCIe x8, 2 PCIe x16 (voor Intel® Xeon® W-configuraties); 2 PCIe 3 x4, 1 M.2 PCIe 3 x4, 1 PCIe x8, 2 PCIe x16 (voor Intel® Core™ i9-X en Core™ i7-9800X configuraties); 2 PCIe 3 x4, 1 M.2 PCIe 3 x4, 1 PCIe x8 (alleen mechanisch), 1 PCIe x16 (x8 elektrisch), 1 PCIe x16 (voor andere Intel® Core™ i7-X-configuraties)
<b>Poorten en connectoren</b>	Voor: 1 headsetconnector; 4 USB 3.1 (1 oplaadpoort) Voorankt (Premium-versie): 1 headsetconnector; 2 USB 3.1 Gen 2 Type-C™; 2 USB 3.1 Gen 1 (1 oplaadpoort) Achter: 1 audio-ingang; 1 audio-uitgang; 1 PS/2-toetsenbordpoort; 1 PS/2-muispoort; 1 serieel; 2 RJ-45 (1 GbE); 6 USB 3.1 Gen 1 (Configuraties met een processor uit de Intel® Core™ X-serie beschikken slechts over één RJ45-poort en 5 USB 3.1 Gen 1-poorten aan de achterzijde. De seriële poort is optioneel.)
<b>Invoerapparaten</b>	HP PS/2 Business Slim-toetsenbord; HP USB Business Slim-toetsenbord; Hoogwaardig, bekabeld USB-toetsenbord; USB Smart Card (CCID)-toetsenbord <sup>10</sup> ; 3Dconnexion CAD-muis; HP USB optische muis; HP PS/2-muis; Robuuste HP USB-muis <sup>10</sup> ;
<b>Communicatie</b>	LAN: Geïntegreerde Intel® I219-LM PCIe® GbE; Geïntegreerde Intel® I210-AT PCIe® GbE; Intel® I350-T2 tweepoorts GbE NIC; Intel® I350-T4 tweepoorts GbE NIC; Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® X550-I2 tweepoorts GbE NIC; Intel® X710-DA2 tweepoorts GbE NIC; Intel® 10 GbE SFP+ SR transceiver <sup>20</sup> ; WLAN: Intel® dual-band Wireless-AC 8265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® en Bluetooth® 4.2-Combo, niet-vPro™ <sup>9</sup> ;
<b>Schijfstations</b>	Twee 5,25-inch; Twee 2,5 inch of 3,5 inch <sup>16</sup>
<b>Beschikbare software</b>	HP Remote Graphics Software (RGS); HP Performance Advisor <sup>13,31</sup>
<b>Beveiligingsbeheer</b>	Full Volume Encryption; HP kabelslotkit met sleutel; HP Secure Erase; HP Sure Start Gen3; Opening voor Kensington-slot; Beveiligde verificatie; TPM 2.0-gecertificeerd; HP Device Access Manager; HP Sure Click; HP BIOSphere Gen3; HP Client Security Manager Gen 3; HP MiK/SCCM Gen2; Zelf-versleutelende schijf (SED, Self Encrypting Drive) <sup>7,14,15,17,18,28</sup>
<b>Voeding</b>	1000 W interne voeding, tot 90% efficiëntie, actieve PFC; 465 W interne voeding, tot 90% efficiëntie, actieve PFC; 750 W interne voeding, tot 90% efficiëntie, actieve PFC <sup>22</sup>
<b>Afmetingen</b>	38,6 x 16,9 x 44,5 cm
<b>Gewicht</b>	Vanaf 10,2 kg (Het exacte gewicht is afhankelijk van de configuratie.)
<b>Ergonomische kenmerken</b>	##displaytiltwiv##
<b>Zuinig energieverbruik</b>	ENERGY STAR®-gecertificeerde en EPEAT® Gold-geregistreerde configuraties beschikbaar; ENERGY STAR®-gecertificeerd en EPEAT® 2019-registratie waar van toepassing. De EPEAT®-registratie varieert per land. Zie <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> voor de registratiestatus per land. <sup>11</sup>
<b>Omgevingsspecificaties</b>	Laag-halogen <sup>12</sup>
<b>Compatibele monitoren</b>	Alle HP Z displays en HP DreamColor-schermen worden ondersteund. Kijk voor meer informatie op <a href="http://www.hp.com/go/zdisplays">www.hp.com/go/zdisplays</a> .
<b>Garantie</b>	De 3-jarige (3-3-3) garantie en service omvatten 3 jaar garantie op onderdelen, arbeid en reparatie op locatie. Voorwaarden verschillen per land. Bepaalde beperkingen en uitsluitingen zijn van toepassing.

## HP Z4 G4 workstation

### Accessoires en diensten (niet inbegrepen)

---

#### NVIDIA Quadro P2000 (5-GB) grafische kaart



Zorg voor verrassende details, complexiteit en realisme voor uiteenlopende professionele 3D-applicaties op een gigantisch zichtbaar werkoppervlak van maximaal vier 4K-schermen met de NVIDIA® Quadro® P2000, met NVIDIA Pascal™ GPU-technologie. Ontworpen voor veeleisende video en processor-intensieve applicaties. Krachtige, intelligent gebouwde workstations voor veeleisende gebruikers die hoogwaardige IT zoeken met onovertroffen grafische prestaties en snelheid. HP workstations zijn gemakkelijk aan te schaffen, snel te installeren en eenvoudig te onderhouden bedrijfsoplossingen die meegroeien met complexe behoeften en anticiperen op nieuwe uitdagingen.

**Bestelnr.: 1ME41AA**

#### 3Dconnexion CAD-muis



Met de 3Dconnexion CAD-muis kunt u simpel scrollen, klikken en zoomen en gemakkelijk CAD-projecten uitvoeren. Met de 3Dconnexion CAD-muis kunt u simpel scrollen, klikken en zoomen en gemakkelijk CAD-projecten uitvoeren. Krachtige, intelligent gebouwde workstations voor veeleisende gebruikers die hoogwaardige IT zoeken met onovertroffen grafische prestaties en snelheid. HP workstations zijn gemakkelijk aan te schaffen, snel te installeren en eenvoudig te onderhouden bedrijfsoplossingen die meegroeien met complexe behoeften en anticiperen op nieuwe uitdagingen.

**Bestelnr.: M5C35AA**

#### HP 5 jaar onsite hardwaresupport op volgende werkdag voor workstations



Als het probleem niet remote kan worden verholpen, heeft u 5 jaar recht op onsite HW ondersteuning op de volgende werkdag door een door HP gekwalificeerd technicus.

**Bestelnr.: U7944E**

---

## HP Z4 G4 workstation

### Messaging, voetnoten

- <sup>1</sup> Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities of versies van Windows. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware, drivers, software of een BIOS-update nodig om de functionaliteit van Windows® volledig te benutten. Windows 10 wordt automatisch bijgewerkt en deze functie is altijd ingeschakeld. Voor updates kunnen op termijn ISP-kosten en extra vereisten gelden. Kijk op <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> HP Client Security Suite functies verschillen per platform.
- <sup>4</sup> Multi-core is ontwikkeld om de prestaties van bepaalde softwareproducten te verbeteren. Niet alle klanten of softwareapplicaties zijn noodzakelijkerwijs gebaat bij het gebruik van deze technologie. De prestaties en klokfrequentie zijn mede afhankelijk van de applicatieworkload en de hardware- en softwareconfiguraties. Het nummer, de merknaam en/of de naam van een Intel-product zegt niets over het prestatieniveau.
- <sup>5</sup> Wordt apart of als optie verkocht.
- <sup>6</sup> HP Z Premium Front I/O 2xUSB-A 2xUSB-C wordt los of als optie verkocht.
- <sup>8</sup> Windows 10 Pro is vooraf geïnstalleerd. Windows 7 wordt niet ondersteund in configuraties met Intel® Core™-processors uit de X-serie. Configuraties met de Intel® Core™ X-processors ondersteunen slechts één subset van de volledige functies van het Z4 G4 systeem, inclusief maar niet beperkt tot: type geheugen en maximaal geheugen, PCIe-sleufconfiguraties, M.2-opslagcapaciteit, GbE-interface en beheerfuncties. Raadpleeg de QuickSpecs van dit product voor alle informatie.
- <sup>9</sup> Twee ingebouwde 1GbE LAN-poorten bij Intel® Xeon®-processorconfiguraties; één ingebouwde 1GbE LAN-poort bij Intel® Core™ X-processorconfiguraties.
- <sup>10</sup> HP Sure Start Gen 3 is beschikbaar op HP EliteBook, HP ZBook en HP Z workstation producten die zijn uitgerust met 7e generatie Intel®-processors.
- Schermafbeelding beschikbaar gesteld door Renault Sport Racing
- Schermafbeelding beschikbaar gesteld door Chris McLennan.

### Technische specificaties, voetnoten

- <sup>1</sup> Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities of versies van Windows. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware, drivers, software of een BIOS-update nodig om de functionaliteit van Windows volledig te benutten. Windows 10 wordt automatisch bijgewerkt en deze functie is altijd ingeschakeld. Voor updates kunnen op termijn ISP-kosten en extra vereisten gelden. Kijk op <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> Multi-core is ontwikkeld om de prestaties van bepaalde softwareproducten te verbeteren. Niet alle klanten of softwareapplicaties zijn noodzakelijkerwijs gebaat bij het gebruik van deze technologie. De prestaties en klokfrequentie zijn mede afhankelijk van de applicatieworkload en de hardware- en softwareconfiguraties. Het nummer, de merknaam en/of de naam van een Intel-product zegt niets over het prestatieniveau.
- <sup>3</sup> Voor sommige Intel® vPro™-functies van deze technologie – zoals Intel® Active-beheertechnologie en Intel-virtualisatietechnologie – is aanvullende externe software nodig. De beschikbaarheid van toekomstige applicaties voor 'virtuele apparaten' voor Intel vPro-technologie is afhankelijk van software van derden. Microsoft Windows is vereist. Intel vPro ondersteunt alleen Intel® Xeon™-configuraties.
- <sup>4</sup> Voor vaste schijven en solid-state drives, 1 GB = 1 miljard bytes. TB = 1 biljoen bytes. De geformatteerde capaciteit is kleiner. Tot 30 GB van de systeemschijf is gereserveerd voor systeemherstelsoftware.
- <sup>5</sup> Duplicatie van door auteursrecht beschermd materiaal is verboden. De werkelijke snelheden variëren. Dubbellaagse-mediacompatibiliteit wordt niet door alle thuis-dvd-spelers en dvd-romstations volledig ondersteund. Dvd-ram leest of schrijft geen 2,6-GB enkelzijdige/5,2-GB dubbelzijdige versie 1.0 media. Geen ondersteuning voor dvd-ram.
- <sup>6</sup> Met Blu-ray kunnen problemen optreden met bepaalde schijven, digitale verbindingen, compatibiliteit en/of prestaties, die niet het gevolg zijn van een defect in het product. Er is geen garantie dat Blu-ray op alle systemen foutloos afgespeeld wordt. Voor het afspeelen van sommige Blu-ray titels kunnen een digitale DVI- of HDMI-aansluiting en HDCP-ondersteuning voor het scherm nodig zijn. HD-dvd films kunnen niet op deze desktop pc worden afgespeeld.
- <sup>7</sup> Voor HP Client Security Manager G3 zijn Windows en 7e of 8e generatie Intel®-processors vereist.
- <sup>8</sup> Op systemen waarop Microsoft Windows 7 (Ultimate, Enterprise of Professional) is geïnstalleerd, is maximaal 192 GB systeemgeheugen toegankelijk. Windows 7 wordt niet ondersteund met Intel® Core™ X-serie processorconfiguraties. Windows 7 wordt niet ondersteund met Intel® Core™ X-serie processorconfiguraties. Op systemen waarop Microsoft Windows 8.x (Enterprise of Pro) is geïnstalleerd, is maximaal 512 GB systeemgeheugen toegankelijk.
- <sup>9</sup> Een draadloos toegangspunt en internettoegang zijn vereist. Openbare draadloze toegangspunten zijn beperkt beschikbaar. De specificaties voor het 802.11ac WLAN zijn voorlopige specificaties en zijn nog niet definitief. Indien de definitieve specificaties verschillen van de voorlopige specificaties, kan dit gevolgen hebben voor de communicatie van de notebook met andere 802.11ac WLAN-apparaten.
- <sup>10</sup> Optioneel of als add-on kenmerk.
- <sup>11</sup> Op basis van US EPEAT®-registratie overeenkomstig IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status verschilt per land. Ga naar [www.epeat.net](http://www.epeat.net) voor meer informatie.
- <sup>12</sup> Externe voedingen, netsnoeren, kabels en randapparatuur zijn niet laag-halooegen. Later toegevoegde servicecomponenten zijn niet altijd laag-halooegen.
- <sup>13</sup> Voor HP Remote Graphics software is een netwerkverbinding vereist. De prestaties zijn afhankelijk van de latentie van het netwerk en de inhoud van de image.
- <sup>14</sup> HP BIOSphere G3 vereist 7e generatie Intel®-processors.
- <sup>15</sup> HP Secure Erase: Voor de in de National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 beschreven methoden (Clear).
- <sup>16</sup> Elke sleuf is configureerbaar tot 2,5 of 3,5 inch.
- <sup>17</sup> HP MIK/SCCM - HP Manageability Integration Kit kan worden gedownload op <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>18</sup> Het HP kabelslot met sleutel is alleen beschikbaar als aftermarketoptie.
- <sup>19</sup> NVIDIA® Quadro® SYNC II wordt apart verkocht
- <sup>20</sup> I210-AT, I219-V zijn alleen beschikbaar met Intel® Xeon®-configuraties.
- <sup>21</sup> Conform het ondersteuningsbeleid van Microsoft ondersteunt HP het Windows 8- of Windows 7-besturingssysteem niet op producten die zijn geconfigureerd met Intel®- en AMD-processors vanaf de 7e generatie en worden ook geen drivers geleverd voor Windows 8 of Windows 7 op <http://www.support.hp.com>.
- <sup>22</sup> Voedingsopties van 465 en 750 W zijn alleen beschikbaar met Intel® Xeon®-configuraties.
- <sup>23</sup> Ondersteunt alleen Intel® Xeon®-configuraties. Ondersteunt geen Intel® Core™ X-processorconfiguraties.
- <sup>24</sup> Alleen beschikbaar met Intel® Xeon® W-processorconfiguraties.
- <sup>25</sup> Alleen beschikbaar voor configuraties met processors uit de Intel® Core™ i7X-serie.
- <sup>26</sup> Uw keuze uit de Intel Core X-processorserie heeft invloed op andere configuratieopties en de beschikbaarheid van systeemfunctiesets; Raadpleeg de QuickSpecs van dit product voor meer informatie.
- <sup>27</sup> Intel® C422 voor Intel® Xeon®-configuraties, Intel® X299 voor Intel® Core™ X-configuraties.
- <sup>28</sup> HP Sure Click is beschikbaar op de meeste pc's van HP en ondersteunt Microsoft® Internet Explorer, Google Chrome en Chromium™. Ondersteunde bijlagen zijn onder meer Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) en pdf-bestanden in leesmodus, maar enkel als Microsoft Office of Adobe Acrobat geïnstalleerd zijn.
- <sup>29</sup> Voor Intel® Turbo Boost-technologie is een pc vereist met een Intel Turbo Boost-compatibele processor. De prestaties van Intel Turbo Boost zijn afhankelijk van de hardware, de software en de systeemconfiguratie. Meer informatie is beschikbaar op [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- <sup>30</sup> Uw product ondersteunt geen Windows 8 en Windows 7. Conform het ondersteuningsbeleid van Microsoft ondersteunt HP het Windows 8- of Windows 7-besturingssysteem niet op producten die zijn geconfigureerd met 7e-generatie en latere Intel®- en AMD-processors en het levert ook geen drivers voor Windows 8 of Windows 7 op <http://www.support.hp.com>.
- <sup>31</sup> Voor HP Performance Advisor is toegang tot internet vereist.
- <sup>32</sup> Ga voor gedetailleerde supportinformatie voor het Linux® besturingssysteem of hardware naar: [http://www.hp.com/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/linux_hardware_matrix)

### Meld u aan voor updates [www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

Copyright © 2019 HP Development Company, L.P. De van toepassing zijnde garanties voor HP producten zijn vastgelegd in de uitdrukkelijke garantiebepalingen die bij dergelijke producten worden meegeleverd. Niets in dit document mag als een aanvullende garantie worden opgevat. HP is niet aansprakelijk voor technische en/of redactionele fouten c.q. weglatingen in dit document.

Intel, Xeon, Thunderbolt en Intel vPro zijn handelsmerken van Intel Corporation of haar dochterondernemingen in de V.S. en/of andere landen. Bluetooth is een handelsmerk dat eigendom is van de houder en dat door HP Inc. in licentie wordt gebruikt. USB Type-C™ en USB-C™ zijn handelsmerken van USB Implementers Forum. ENERGY STAR is een geregistreerd handelsmerk van de United States Environmental Protection Agency. DisplayPort™ en het DisplayPort™-logo zijn handelsmerken die het eigendom zijn van de Video Electronics Standards Association (VESA®) in de Verenigde Staten en andere landen. AMD en Radeon zijn handelsmerken van Advanced Micro Devices, Inc. NVIDIA. Het NVIDIA-logo en Quadro zijn handelsmerken en/of geregistreerde handelsmerken van NVIDIA Corporation in de V.S. en andere landen. Red Hat® is een geregistreerd handelsmerk van Red Hat, Inc. in de V.S. en/of andere landen. Linux® is het geregistreerde handelsmerk van Linus Torvalds in de VS en andere landen. Alle overige handelsmerken zijn het eigendom van de betreffende eigenaren.

